

Title (en)
STATOR OF A DYNAMOELECTRIC MACHINE WITH SLIDING SLOT BEARING

Title (de)
STATOR EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE MIT GLEITLAGE AN NUTSCHLITZEN

Title (fr)
STATOR DE MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE DOTÉ D'UNE COUCHE DE GLISSEMENT SUR DES FENTES DE RAINURE

Publication
EP 4354713 A1 20240417 (DE)

Application
EP 22200486 A 20221010

Priority
EP 22200486 A 20221010

Abstract (en)
[origin: WO2024078755A1] The invention relates to a method for producing a stator (2) of a dynamoelectric machine (1), having the following steps: - stacking a laminated core (23) which has at least one stator bore (30), axially running grooves (8), and groove slots (12) that face the stator bore (30), wherein a groove (8) is formed by two directly adjacent tooth shafts (4), sections of the corresponding tooth heads (6), the groove slot (12), and the groove base (9) when viewed in the circumferential direction, and the groove slot (12) is formed by two opposing end sections (7) of adjacent tooth heads (6) when viewed in the circumferential direction, - coating the end sections (7) with an anti-friction coating (16), in particular an electrically insulating coating, - drawing a winding (25), in particular a prefabricated winding, in particular a bundle of round wires in the shape of a coil, into the grooves (8) via the groove slots (12), and - carrying out an application process on the end sections (7) of the tooth heads (6) by means of a spinning process or a nozzle, in particular a rotational nozzle, said spinning or spray device being moved axially within the stator bore (30) during the application process, thereby providing one or multiple slots (12) simultaneously with the anti-friction layer (16).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Stators (2) einer dynamoelektrischen Maschine (1) das folgende Schritte aufweist:- Paketieren eines Blechpakets (23), das zumindest eine Statorbohrung (30), axial verlaufende Nuten (8) und mit zur Statorbohrung (30) weisenden Nutschlitz (12) aufweist, wobei eine Nut (8) in Umfangrichtung betrachtet durch zwei unmittelbar benachbarte Zahnschäfte (4), Abschnitten der dazugehörigen Zahnköpfe (6), den Nutschlitz (12) und einen Nutgrund (9) gebildet wird, wobei der Nutschlitz (12) durch zwei einander gegenüberliegende Endabschnitte (7) in Umfangsrichtung betrachtet benachbarter Zahnköpfe (6) gebildet wird,- beschichten der Endabschnitte (7) mit einer gleitfähigen, insbesondere elektrisch isolierenden Beschichtung (16),- Einziehen einer, insbesondere vorgefertigten Wicklung (25), insbesondere Bündel von Runddrähten in Spulenform, über die Nutschlitz (12) in die Nuten (8).

IPC 8 full level
H02K 15/06 (2006.01); **H02K 3/30** (2006.01); **H02K 3/34** (2006.01); **H02K 15/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
H02K 3/30 (2013.01); **H02K 3/345** (2013.01); **H02K 15/066** (2013.01); **H02K 15/068** (2013.01); **H02K 15/10** (2013.01)

Citation (search report)
• [XAI] US 4631814 A 19861230 - BARRERA GIORGIO [IT]
• [X] JP S5619361 A 19810224 - TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO
• [I] JP S61154444 A 19860714 - TOSHIBA CORP

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4354713 A1 20240417; WO 2024078755 A1 20240418

DOCDB simple family (application)
EP 22200486 A 20221010; EP 2023068502 W 20230705